

ADAPTÍV MÉRŐRENDSZEREK LEHETŐSÉGEI A KOGNITÍV PEDAGÓGIAI CÉLOK ELÉRÉSÉBEN

T-2

Köpeczi-Bócz Tamás

BCE Magatartástudományi és Kommunikációelméleti Intézet

Kulcsszavak: képességprofil; kognitív szemlélet; képességháló; tanulási motiváció

Ma már széles szakmai konszenzus övezi azt az álláspontot, hogy egy-egy ország GDP növekedése és a PISA-mérés eredményei között szignifikáns az összefüggés. (pl. Hanushek & Woessmann, 2012). Az OECD jelentéseiben a kognitív szemlélet, a kognitív készségek jelentőségére hívja fel a figyelmet. Például a szövegértés, a számolás és a munkaerőpiaci készség mint elvárások közötti összefüggésekkel kapcsolatban megfogalmazza, hogy bár az összefüggő szöveg értelmezése továbbra is fontos, előtérbe kerül a komplex információ-feldolgozási stratégiák alkalmazása, beleértve az információk elemzését, szintézisét, integrálását és értelmezését (PISA, 2018). Ez a komplex megközelítés nemcsak azért érdemel figyelmet, mert a tanulási teljesítmény növekedésének kulcstényezői, hanem azért is, mert fontos oktatási célok lehetnek, melyek az egész életen át tartó tanuláshoz elengedhetetlenek. Mindezek alapján felmerült a kérdés, hogy lehet-e olyan mérőeszközt készíteni, amely rövid távon (egy folyamatosan változó) PISA-eredményességet képes „jósolni”. Középtávon a tanárok mérőeszköze lehet a kognitív, később a nem kognitív készségek fejlesztésében, hosszabb távon a tanulási motiváció fejlesztésében. Pilot kutatásunkban négy iskola 1–11. évfolyamán tanuló 694 diák körében, egy későbbi adaptív algoritmus megalkotásához használt öt tantárgy feladatsorából és 15 kognitív játékból álló, e-learning alapú mérőrendszerrel képeztünk almintákat (N=122–502). Vizsgáltuk a tanulók kognitív játékokon elért eredménye és a későbbi kompetenciamérési eredményük, valamint érdemjegyük közötti kapcsolatot. A kognitív játékok és a tantárgyi osztályzatok között a különböző mintákon és vizsgálati területeken rendre gyenge volt a korreláció ($r < 0,2$). Ennek oka lehet az osztályzatok szubjektív jellege és a komplex képességigény távolsága a tantárgyi értékelés követelményeitől. Azonban a kompetenciamérés és a kognitív játékok közötti korreláció erősebb ($r > 0,4$). Megállapítottuk, hogy az alkalmazott e-learning alapú mérőrendszer használható eszköz a kompetenciamérés és akár a PISA-eredményesség előzetes megítélésére. A mérőeszköz egyben tanári segédeszközként is használható, amit képességprofil azonosítására, a kognitív képesség-háló elméletének tudatosítására, a pedagógiai alkalmazás elősegítésére, a képességdeficit kompenzálására, illetve a problémamegoldási stratégiák tanítására is használhatnak a tanárok. Ezzel az eszközzel a digitális oktatás olyan módszertani palettát ad a pedagógusok kezébe, amely – a folyamatba épített mérést és az algoritmizált értékelést követően – nem egy érdemjegyet, hanem egy újabb motiváló feladatot fogalmaz meg, mely köré a pedagógus további tanulási környezetet szervezhet.